

かけはし

February

テクノロジーでつながる、よりよい未来への懸け橋

2025, 2

社会や働き方を支える
デジタル技術の活用





INDEX

Featured Topic

1. Microsoft が考える防災に強いシステム
～すべてを止めない力～
2. こどもDX × Microsoft
～テクノロジーで未来の子ども達をサポート～
3. オーストラリア政府とマイクロソフトによる
生成AI活用実証
4. 自治体職員の多様な働き方をサポート
Microsoft Intune で実現する BYOD
5. 警察組織向けテレワーク環境及び
AI導入による業務効率化提案
6. 生成AI × 医療画像の可能性
7. Microsoft Education EXPO 2025開催レポート速報！

News

1. 石川県加賀市にてAI人財育成に向けたプログラムをスタート！
2. 行政デジタル改革会議「デッカイギ」にゴールド
スポンサーとして出展！
3. 情報分析官を対象としたAIセミナーの実施
4. 公明党 国会議員向け生成AI勉強会

Microsoft が考える防災に強いシステム ～すべてを止めない力～

災害やパンデミックの緊急時における事業継続を支援する

日本マイクロソフトでは、ソリューションの提供・公開や官民連携の協議会への参加を通じて、災害や緊急時の事業継続を支援する活動を行っております。

防災システムの特性

災害時にこそ、サービスを継続できることが重要と考えています。その為には、システム（コンポーネント）が停止しても、サービスが継続できたり、急激なアクセス増にも、対応可能なアーキテクチャを考慮する必要があります。

災害発生時における事業継続性

Azure をご利用いただく事で、データセンター間での冗長化（可用性ゾーン）や、東日本・西日本間での冗長化（マルチリージョン）といった可用性の高いシステムを構築する事が可能です。

Azure の災害対策サービス「Azure Site Recovery」を活用すると、“Azure、オンプレミス、他社クラウド”で稼働する物理サーバーや仮想マシンのディスクイメージを定期的に複製し、メインサイトで災害が発生した際に、Azure 上で仮想マシンとして起動可能です。

なお、政府・公共機関のお客様が、Azure を安全かつ効果的に活用頂けるように必要となる情報を集約して網羅的に提供する事を目的としたドキュメントを公開しており、Azure の可用性を向上させるうえで重要となる検討ポイントについてご紹介しています。

俯瞰的に考えると、防災においてサービス継続の考慮ポイントとしては、業務システムからクライアント、ハイブリッド領域まで、多岐に渡ります。人手不足や属人化の解消で、AI技術の活用も考えられます。

ソリューションの例

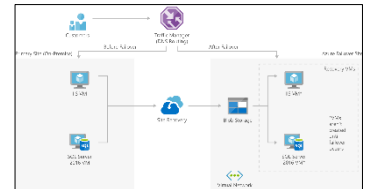
Microsoft Teams 緊急オペレーションセンター

Microsoft Teams 緊急オペレーションセンター (TEOC) は、Microsoft 365 プラットフォーム上のソリューションを Azure と組み合わせて、Microsoft Teams に焦点を合わせた対応センターを実現します。

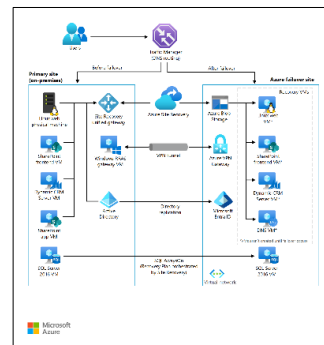
- ・一元化されたインシデントの作成と詳細
- ・インシデントおよび役割タイプごとの役割固有の割り当て
- ・SharePoint Online によるレコード管理
- ・SharePoint News を活用した状況報告
- ・ネイティブの Teams 通知による通知
- ・複数レベルのアクセス管理で安全かつ制御可能



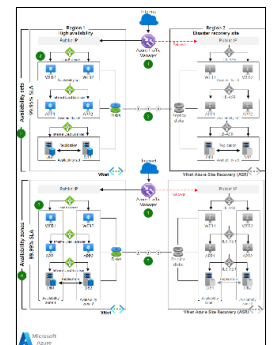
クラウドへのオンプレミスのアプリケーションおよびデータのバックアップ



Azure Site Recovery を使用したオンプレミス、Azure間のディザスター リカバリー



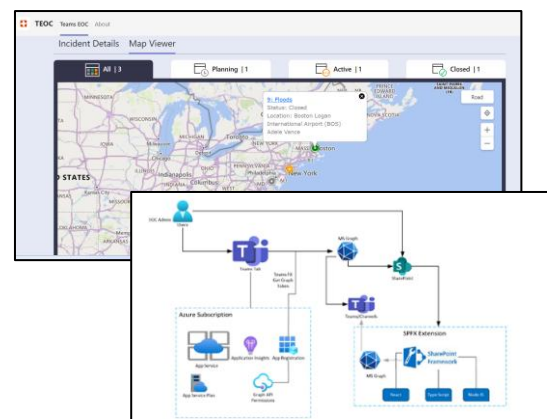
エンタープライズ規模のディザスター リカバリー



HA/DR 用に構築された多階層 Web アプリケーション



政府・公共機関向け Microsoft Azure - 可用性、災害対策と運用監視



Microsoft Teams緊急オペレーションセンター

こどもDX × Microsoft

～ テクノロジーで未来の子ども達をサポート ～

デジタル技術を通じて子育て支援環境の整備、手続きの簡素化をサポートしていきます。

こども政策DXについて

- こども家庭庁様にて、令和6年7月に「こども政策DXの推進に向けた取組方針2024」が公表されております。
- ①必要な情報を最適に届ける仕組みの構築（子育て支援制度レジストリの整備）、②出生届のオンライン化
 - ③母子保健DXの推進、④里帰りをする妊産婦への支援、⑤保育DXによる現場の負担軽減
 - ⑥放課後児童クラブDXの推進、⑦こどもや家庭に寄り添った相談業務のDXの促進

このような取組のシステムの側面におきましては、基幹・業務システム領域（Azure）、クライアント領域（Microsoft365）、両方の領域をつなぐ領域（Power Platform）、そして業務効率化（Azure OpenAI Service、Microsoft Copilot）ソリューションを適材適所で組み合わせる事で、より柔軟なサービスの提供が可能です。

	クライアント領域		業務システム領域
便利に （手続きオンライン化）	Office アプリ (Microsoft365)	ローコード開発 (Power Platform)	システム開発 (Azure)
簡単に （効率化、生産性向上）	AIアシスタント (Copilot)	AIエージェント構築 (Copilot Studio)	生成AI (Azure Open Service)
まとめて （情報の一元化）	共有ストレージ (SharePoint)	データ管理 (Dataverse)	データ分析SaaS (Microsoft Fabric)

マイクロソフト製品・サービス

また、機微な情報を取り扱うケースも踏まえ、強固なセキュリティは必須と考えております。以下は、情報セキュリティ7大要素を、Azureで実現する例になります。

機密性	暗号化や、アクセス管理等で実現	Azure Key Vault、Azure RBACなど
完全性	暗号化や、データの整合性監視等で実現	Azure Key Vault、Azure Monitorなど
可用性	冗長化等で実現	可用性セット、可用性ゾーンなど
真正性	アクセス制御等で実現	Azure Key Vault（証明書等）、Microsoft Entra IDなど
責任追跡性	ログ分析や特定のユーザーへのアクセス権付与（ポリシーコントロール）で実装	アクティビティログ、Azure Policyなど
否認防止	ユーザー認証とアクセス管理等で実現 ※ストレージに改ざん防止も可	Microsoft Entra ID、監査ログ、暗号化など
信頼性	冗長構成等のアーキテクチャで実現	可用性+回復性など

データ連携の例

データ連携のユースケースとして、エンタープライズ規模でのハイブリッド データ統合を簡素化するAzure Data Factory があります。

90 を超える組み込みのコネクタを使用して、データ ソースを視覚的に統合できます。ETL（抽出、変換、読み込み）と ELT（抽出、読み込み、変換）を簡単に構築し、直感的な環境でコードを含まないプロセスを行ったり、独自のコードを記述したりできます。その後、統合されたデータを Azure Synapse Analytics に提供して、ビジネスの分析情報を得ることもできます。



Azure Data Factory - データ統合サービス



オーストラリア政府とマイクロソフト による生成AI活用実証

1. マイクロソフトとオーストラリア政府の連携強化

マイクロソフトは、2023年10月にオーストラリア政府とともに新たな発表を行いました。マイクロソフトは、50億豪ドルのデジタルインフラストラクチャへの投資や、AIスキリングの提供などを行うことを明らかにしました。

さらに、アルバニー首相と弊社のサティアCEOが面会し、デジタル変革庁(DTA)を通じて、マイクロソフトの提携する生成AIを活用し、AIの安全で責任ある使用に向けた取り組みを進めることを発表しました。



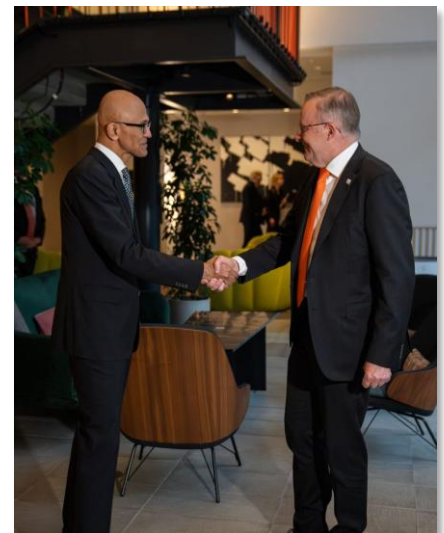
アルバニー首相（当時）、弊社ブラッド・スミス社長らの写真

2. マイクロソフトと連携したAI実証の実施

具体的には、オーストラリア政府のデジタル変革庁を通じて、政府職員が2024年1月から6月の6か月間、Microsoft 365 Copilotを試験的に活用することで、生成AIサービスを世界で初めて展開する先進的な政府の一つとなりました。

また、この取り組みを通じて、AIのトレーニングも提供し、政府職員に生成AIの技術ノウハウを提供しています。これらの支援を通じて、政府職員が実際にどのような場面で生成AIを活用できるか、そしてどの程度生産性を向上できるかの確認を行うことになりました。

実証においては、実際の調査業務、資料の要約・レビュー、タスク管理などのプロジェクト管理、技術コードの作成支援、ネット情報の要約・調査など9つの分野で活用されました。

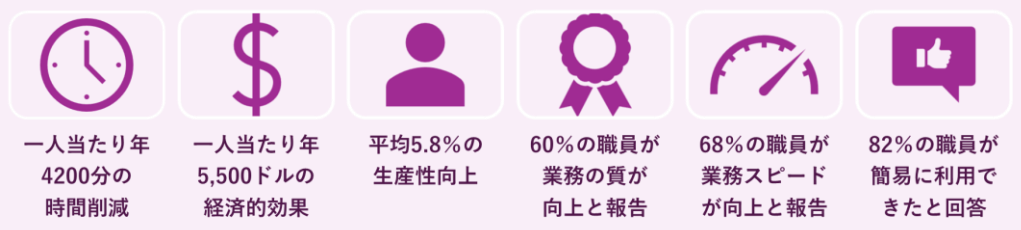


首相とサティアCEOの握手の様子

3. 生成AIを活用した効果について

この実証を通じて、生成AIの利用による生産性の向上が政府機関でも可能であることが明らかになりました。生成AIを活用した場合の効果も明らかになっており、一人当たり年間4200分、5500ドル（約86万円）の効果があつたとされています。オーストラリア政府は、今後この成果を踏まえて生成AIの導入を進めていく方針を示しています。

生成AIを活用したことによる主な効果



自治体職員の多様な働き方をサポート Microsoft Intune で実現する BYOD

近年、自治体においても職員の個人端末を業務に活用する Bring Your Own Device (BYOD) が広がりを見せています。BYOD は庁内で貸し出し用端末を準備することなく、各職員が持つスマートフォンやタブレット端末を業務に活用することで、端末調達コストの削減・働く場所にとられない職員の多様な働き方を実現できます。今回は、BYOD を実装するうえで必須となる端末管理・モバイルアプリ管理・ゼロトラストに基づくアクセス制御の機能を持つソリューションとして、統合型端末管理サービス「Microsoft Intune」をご紹介します。

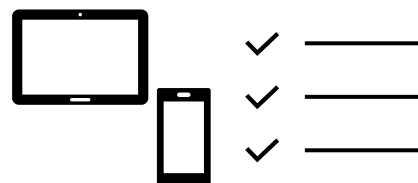
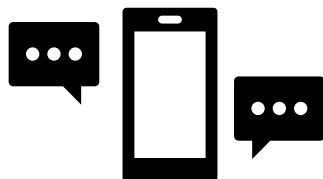
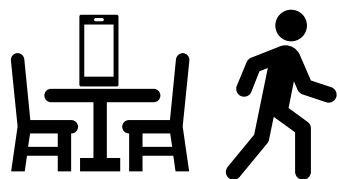
BYOD を実施するうえでの対応事項

端末調達コストの削減や、職員の多様な働き方を後押しできる BYOD ですが、安全に BYOD を実装するためにはいくつかの重要な対応事項があります。主な課題として、端末の紛失・置き忘れや、盗難が発生した際に情報漏洩リスクを最低限にとどめる必要があります。また、職員のスマホに業務用アプリと私用アプリが混在する場合、庁内情報を私用アプリ等を介して流出できない仕組みの確立も必須です。さらに、組織のポリシーを満たさない端末からの庁内情報へのアクセスを制限し BYOD 端末からの安全なアクセスを担保することが求められます。

庁内情報の入った端末をどこかに置き忘れたり、盗難に遭ったりした際の情報漏洩リスクをなくしたい

職員が自分の個人スマホで業務する場合、庁内データを私用アプリで送れないようにしたい

組織のポリシーに準拠していない端末を特定し、庁内情報へのアクセスを制限したい

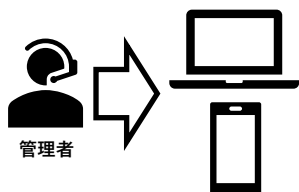


安全な BYOD を支える Microsoft Intune

Microsoft Intuneはクラウド型の統合端末管理を提供するゼロトラストのセキュリティモデルに裏付けされた端末管理サービスです。自治体で安全に BYOD を実装するうえで必要なモバイルデバイス管理 (MDM) ・モバイルアプリ管理 (MAM) ・ゼロトラストに基づいたアクセス権限制御の機能を備え、安心して端末管理を任せられます。

Microsoft Intuneで実現できるシナリオ (一部)

遠隔地から端末初期化などのアクション実行



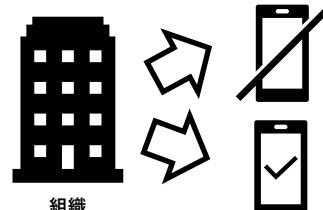
端末紛失時など、遠隔から端末を初期化するワイプ機能や、デバイスの再起動、ウイルススキャンの実施、Intune からのデバイス削除が可能。

アプリ保護ポリシーによる庁内情報漏洩防止



Intune 管理対象アプリ (業務用アプリ) から個人アプリ (SNSなど) への情報のコピー & ペーストやデータ保存を禁止し、庁内情報の漏洩を阻止。

ゼロトラストモデルによるアクセス制御



Intune は Microsoft の認証サービスである Entra の条件付きアクセスと連携し、ポリシーに準拠した端末のみ庁内情報へのアクセスを許可。

※Microsoft Intune でサポートされるOS種類については、製品ページ詳細をご覧ください。

※Microsoft Intune の利用には、Microsoft の認証ソリューション Entra へのデバイス登録が必須となります。

Microsoft Intune についてさらに詳しく知りたい方は[こちらから](#)
[Microsoft Intune - エンドポイント管理](#) | [Microsoft Security](#)



警察組織向けテレワーク環境及び AI導入による業務効率化提案

警察組織では、地震や台風などの自然災害の頻発化、特殊詐欺やサイバー攻撃などの犯罪が多様化する一方、人口減少の中においても多彩な人材を確保し複合的な課題に対して限られた人的・財政的資源の中で最大限の効果を上げることが求められています。

警察庁は、働き方改革の取組の一層の推進・定着、適切なマネジメント、仕事と私生活の両立支援等を図るため「警察庁におけるワークライフバランス等の推進のための取組計画」においてテレワークの推進を重点項目とし、また厚生労働省による令和6年5月の「育児・介護休業法及び次世代育成支援対策推進法」の改正では、令和7年4月よりテレワーク環境導入の努力義務が明確化されています。このことから全国の警察組織においてテレワーク環境導入の検討が急速に進んでおります。

ここからは、マイクロソフトのご提案する柔軟かつ安全なテレワーク環境についてご紹介します。

テレワークソリューション

ご要望に応じた2つのクラウド型のVDIソリューションを提供

クラウド VDI – Azure Virtual Desktop 柔軟性のための最適化	クラウド PC – Windows 365 最適化されたシンプルさ
複数人で共有可能な仮想環境	個人専用の仮想環境
カスタマイズ可能な設定	シンプルな設定
一部を IT 部門が管理	多くの部分を Microsoft が管理
使用時間に応じた費用	ユーザーごとの月額固定費用

Microsoft Azure によるクラウド基盤・仮想化技術

マイクロソフトのテレワークソリューションは、用途に応じ2つの方式を提供し、リモートワークの効率化とセキュリティを強化します。

◎ Windows 365 Enterprise

シンプルなデスクトップ環境を提供。仮想PCスペックがメニュー化され、月額固定で利用が可能。

◎ Azure Virtual Desktop

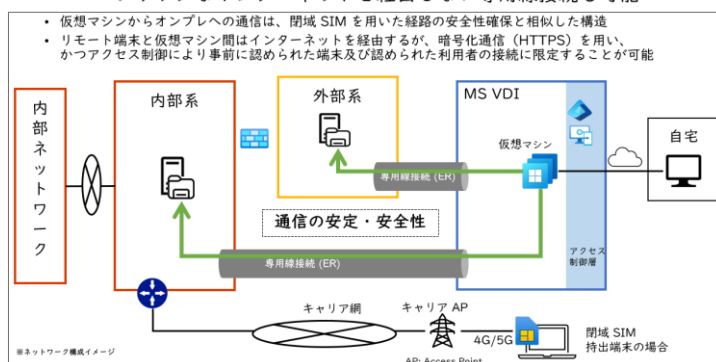
カスタマイズ可能なデスクトップ環境を提供。仮想PCスペックを柔軟に設定が可能で、使用量に応じた料金体系。

安定かつ安全な環境への接続

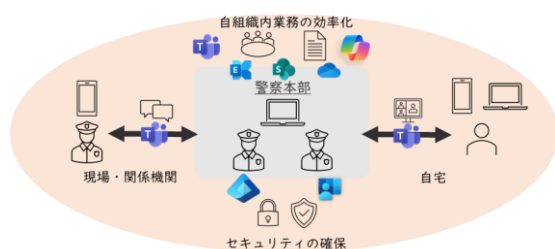
警察組織では、境界型セキュリティの考えに基づき、ネットワークを内部系と外部系の2系統に分離し、秘匿性や個人情報などの情報の機密性レベルによって隔離するという構成が採用されています。通常業務は内部系で処理されます。基本内部系は外部との接続が許可されておりませんが、一部キャリア閉域などを用いて接続、それによりテレワーク環境を部分導入されているケースがございます。

マイクロソフトのテレワークソリューションでは、専用線接続をご利用可能です。専用線接続は閉域接続と比較し、通信品質の安定性と高いセキュリティを実現します。

パブリックなインターネットを経由しない専用線接続も可能



AIの活用とコミュニケーション環境



マイクロソフトのテレワークソリューションは Microsoft 365 と親和性が高く設計されています。例えば、Microsoft Teams を活用して参加者の状態や働く場所の制約なく会議を実施することが可能です。また、Microsoft 365 Copilot と組み合わせることにより、生成AIが議事録・要約・アクションアイテムを作成し、業務の効率化に貢献します。

■ マイクロソフトのテレワークソリューション

[Windows 365 とは | Windows 365](#)



[Azure Virtual Desktop とは | Microsoft Azure](#)



生成AI × 医療画像の可能性

医療分野において、生成 AI の活用が急速に進んでおり、特に医療画像の領域でその重要性が増しています。データを基に新たな画像やデータを生成する技術である生成 AI の導入により、診断精度の向上、医療従事者の負担軽減、患者ケアの質の向上、治療計画、医療教育など期待されており、医療全体の革新に大きく寄与しています。ここでは、生成 AI が医療画像分野で必要とされる理由やその重要性について、さらに今後の可能性について解説し、デモとして Microsoft Azure Open AI Service（生成 AI）の実際の活用例を紹介します。

生成AIの医療画像分野での必要性

医療画像分野において、大きく2つの課題が挙げられます。1つ目は医療画像診断の課題です。医療画像の診断には高度な専門知識が求められ、多くの時間と労力がかかりますが、診断結果の正確性は医師の経験や知識に依存するため、個人差が生じやすく、診断精度のばらつきも問題となっています。2つ目はデータ不足の問題です。十分なデータがない場合、診断や治療法の検証が不十分になりがちで、治療効果が十分に実証されていないことも少なくありません。生成AIによって、医療画像の拡充、診断支援の効率化、治療計画の最適化等、様々な面で患者、医療従事者双方に大きなメリットをもたらす可能性があり、上記課題解決に貢献すると考えております。下記に診断支援の効率化に関するデモを紹介します。

生成AIによる医療画像の活用デモ

Azure OpenAI Service（生成 AI）を活用した医療画像の具体的なデモを通して、その応用例を紹介します。具体的には、腹部レントゲン画像の診断を生成 AI がサポートするシナリオをご紹介します。図1は、腹部レントゲン画像（左）と、レントゲン画像の対象範囲（右）になります。

図2のように「この画像から医師が診断すると予想する所見を教えてください。」というプロンプト（左上）と腹部レントゲン画像（左下）を生成 AI に入力すると、医師が診断すると予想される所見を下記右のように腸管の拡張、階段状の気液面、閉塞の位置の推測が診られ、腸閉塞の可能性を生成 AI が示します。

デモ1：腹部レントゲン画像（腸閉塞）の所見①

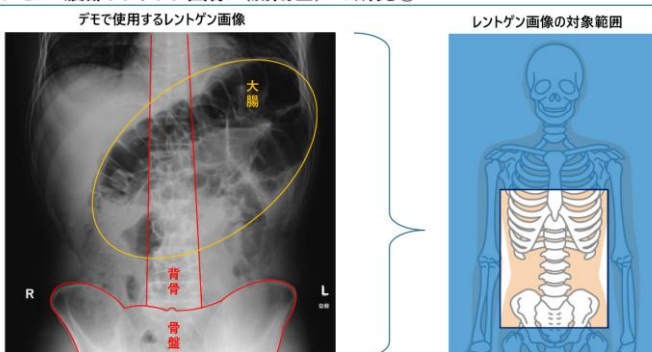


図1: 腹部レントゲン画像（腸閉塞）の所見①

デモ1：腹部レントゲン画像（腸閉塞）の所見②



図2: 腹部レントゲン画像（腸閉塞）の所見②

以上のように生成 AI 技術の進化により、医療画像分野での活用が進むことで、診断精度や治療効果の向上が期待されます。これにより医療の質や患者ケアが革新され、医療全体に大きな影響をもたらすでしょう。生成 AI は、医療現場の課題解決に貢献する重要な技術であり、今後の技術進展とともにその役割はさらに拡大し、医療の未来に新たな可能性を切り開くと考えられます。



Microsoft Education EXPO 2025 開催レポート速報！

2月13日に教育機関向けMicrosoft Education EXPO 2025を開催し、約600名のお客様にご参加いただきました。GIGA スクール構想第2期にあたり、文部科学省からはICTに関わるさまざまな項目がKPI（重要業績評価指標）として示されています。端末活用率の向上、制約のないロケーションフリーな次世代校務環境の実現、生成AIを含む新たなテクノロジーの活用率向上、など幅広い項目が挙げられています。本セミナーでは、生成AIや次世代校務を含む、先進的な取り組みをされている教育委員会ご担当者様や学校の先生方にもご登壇頂き、実践事例についてお話いただきました。

いつものOfficeにも生成AI ～Microsoft 365 Copilotで広がる校務DXの可能性～

講演概要：

愛知県立一宮高等学校様では、Microsoft 365 Copilotを活用して、校務DXを推進しています。Officeに組み込まれた生成AIを様々な学校業務で活用いただいており、具体的な利用シナリオをあわせてご紹介いただきます。



次世代校務ゼロトラスト対応により校務DXを実現 福井県の挑戦

講演概要：

福井県教育庁様では、教職員の働き方改革と生産性向上を目指し、「校務DX」を推進しています。クラウドによる校務系システムの刷新とゼロトラストセキュリティを導入。Microsoft 365 A5を採用し、機能拡張のたびに複雑化していた現行環境を刷新し、可能な限りシンプルな構成になるよう追求しました。教員端末としてはSurface Laptop Go3を選定し、場所を選ばず安全に校務を遂行できる環境を整えました。



メタバース空間で子どもたちの居場所を作る、教育版マインクラフトの活用

講演概要：

長野市教育委員会様では、学校に行きにくくなっている子どもたちを対象とした教育支援センターSaSaLandを開設され、様々な活動の選択肢の1つとして教育版マインクラフトを活用しています。自宅からオンラインで通える居場所を作り、コミュニケーションの機会を提供する取り組みをご紹介します。

長野市の取り組みについて

令和6年4月に教育支援センターSaSaLandを開設
様々な活動の選択肢の1つとして、教育版マインクラフトを活用



※教育支援センター
不登校児童生徒の社会的自立に向けた支援を行う施設

見逃しオンデマンド配信はこちらからご登録いただけます。

[【2/13\(木\)開催】Microsoft Education EXPO 2025 - Windows Blog for Japan](#)



News
#1

石川県加賀市にてAI人財育成に向けたプログラムをスタート！

弊社は、AI人財育成、スタートアップ支援、庁内の働き方改革を目的に、2024年11月に加賀市様と連携協定を締結いたしました。その活動の第一弾として、「AIの概況および社会やビジネスに与える影響」をテーマに、弊社CTOの野寄が現地で講演を行い、120名を超える地場事業者や市職員の方々にお越しいただきました。

今後も、弊社の様々なリソースを活用して、加賀市職員様や地場企業様向けAI人財育成等の支援を加速させて参ります。



講演の様子です。来場された加賀市の宮元市長含め、質疑も活発に行われました。

News
#2

行政デジタル改革会議「デッカイギ」にゴールドスポンサーとして出展！

デジタル庁が運営をする「デジタル改革競争プラットフォーム」のオフライン版とも言える本イベントは、行政デジタル化を推進する自治体職員やシステムベンダーなど約600名が出席し、立場や組織を超えて知見や悩みを共有することによる仲間作りを推奨する稀有な機会です。弊社は本イベントへスポンサリングや運営委員としてのサポートを通じ、行政デジタル化への貢献を継続して参ります。



歴代デジタル4大臣によるセッションの様子

News
#3

情報分析官を対象とした AIセミナーの実施

10月下旬に防衛及び警察関連のお客様を中心にAIセミナーを開催し、合計約80名の方にご参加頂きました。インテリジェンス職種の業務においてAIをどう活用できるか？をテーマに、インフルエンス工作の現状、AIアシストを活用したOSINT分析及び非ネット接続環境下でのAIサービスの紹介など、情報分析業務を安全かつ高速化するAI技術・サービスについてご理解をいただきました。



セミナー当日の様子です。会場は満席となりました。

News
#4

公明党 国会議員向け 生成AI勉強会

2025年1月16日に公明党の国会議員向けに、生成AIのトレンドや議員活動における利活用をテーマに勉強会を開催しました。実際のデモを交えながら生成AIの可能性についてご紹介すると同時に、議員の先生方に国として推進いただきたい観点をご理解いただきました。質疑応答では、生成AI時代における、円滑な国会運営に向けたアイデアや、今後人間が果たしていくべき役割等について、活発なディスカッションが展開されました。



セミナー当日の様子です。議員の先生方のみならず、秘書の皆様、関連省庁の皆様にもご参加いただきました。

編集後記

日本マイクロソフト株式会社
執行役員 常務 パブリックセクター事業本部長
佐藤 亮太



昨年1月に発生した能登半島地震から1年が経ちました。この1年間、マイクロソフトは被災自治体様へのPCの無償提供や医師会への支援を通じて、復興の一助となるよう努めてきました。引き続き、マイクロソフトとしても、被災された皆様に対して、私たちとしてできるご支援を継続してまいりたいと思っております。

能登半島地震以後、防災の議論が高まっています。本号でも防災に強いシステムをどう構築することができるかご紹介させていただいています。一番重要なのは、平時だけでなく、災害時を想定した行政DXです。ゼロトラストな環境を構築することで、セキュリティを維持しつつどこでも働ける環境の構築は、災害時において、行政機能が速やかに回復できるといった多くの効果があると思っています。マイクロソフトは、政府の方針と連携しながら、防災DXの推進を進めてまいります。

また、AIは次々と新たな技術が生まれています。これによって、AIをただのChatbotとして活用するだけでなく、AI Agentとして活用できるようになってきています。例えば、マイクロソフトのAIを活用したトヨタ自動車様の「O-Beya (大部屋)」は、規制、エンジン、車体などそれぞれの専門的に特化したAgentを作り、さらにそれをオーケストレーションするAIを作っています。

マイクロソフトの最新テクノロジーを発表した11月のMicrosoft Igniteでも、この「O-Beya」を世界で最も進んだ取組の代表例として取り上げ、今後さらにAgentic Worldが世界的に活用されていくと予想されることを発表しました。Agentic Worldは、単なる文章だけでなく、音声、画像といった複数のモーダル（マルチモーダル）を活用し、複数のモデルを特徴に応じて組み合わせる（マルチモデル）ことで、業務や目的に応じた複数のAgent（マルチAgent）を構築することが可能です。

一方で、こうした目的に寄り添ったAI Agentを構築するためには、データそしてセキュリティが重要となります。また、行政機関、教育現場、病院などでAgentを立ち上げていくためにもマイクロソフトは業界・業務をより理解し、伴走していく必要があります。マイクロソフトは、人口減少が進む日本において、公共サービスを維持するためにこのAgentic Worldをどう活用できるか、お客様と一緒に検討し、実現していきたいと思っております。



表紙・裏表紙画像はCopilotを使用して作成しております。

かけはし

テクノロジーでつながる、よりよい未来への懸け橋

